

Titre du projet :

Analyse biométrique des abeilles

Acronyme du projet

Biométrie abeille noire

Nom de la personne qui dépose le projet :

Laurent Gerbaud

Mail de la personne qui dépose le projet :

Laurent.gerbaud@g2elab.grenoble-inp.fr

Organisme qui propose le projet :

Ense3/g2Elab

Nom de l'organisme :

G2Elab/ense3/association apicole d'Annecy

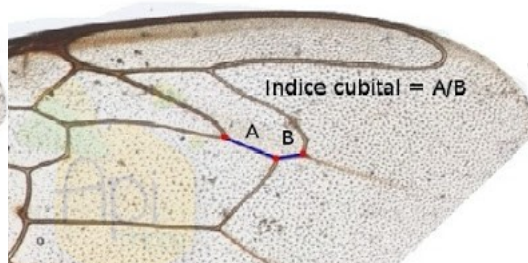
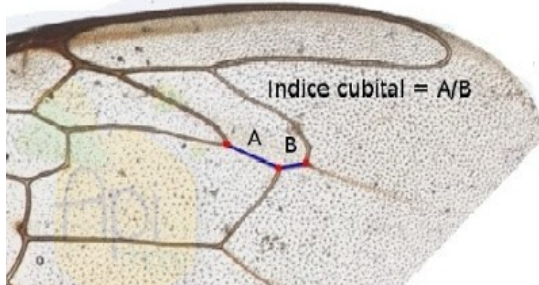
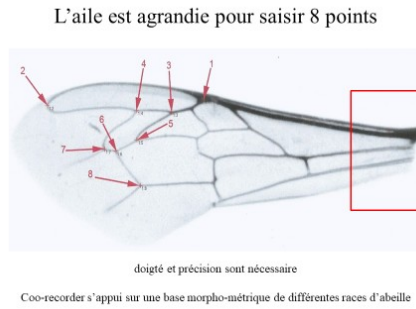
Objectif du projet

L'abeille noire est l'abeille qui vit dans nos régions depuis de millénaire. Elle a su s'adapter à nos régions et s'avère très robuste tout en produisant correctement du miel. Le CETA, cherche à préserver au mieux cette abeille et a établi en Savoie deux rucher d'altitude, permettant d'élever des reines d'abeilles noire, ou de faire féconder ses reines par des bourdons d'abeilles noires.



Pour parvenir à évaluer le pourcentage d'appartenance d'une reine et du coup de son essaim, à l'abeille noir, il est possible de faire de la biométrie

Pour cela, dans la ruche on prélève une centaine d'abeilles, desquelles on récupère les ailes pour ensuite analyser celle-ci à partir de point caractéristiques



Plusieurs pistes seront possibles dans ce sujet, ce qui permet de traiter plusieurs pistes en parallèle. La première est d'automatiser l'extraction des points caractéristiques des ailes à partir des images et d'extraire les mesures associées (comme illustré sur les images ci-dessus).

Une autre technique, qui demandera de la recherche biblio, est d'utiliser des techniques d'IA, comme les réseaux de neurones

Dans les deux cas, un prétraitement des images des ailes sera nécessaire pour assurer une exploitabilité des images